

氏名	のぐちよしなお 野口 義直
学位(専攻分野)	博士(経済学)
学位記番号	経博第277号
学位授与の日付	平成19年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
研究科・専攻	経済学研究科経済動態分析専攻
学位論文題目	米国石油メジャーの環境戦略と環境保護庁の大気清浄化政策の展開

論文調査委員 (主査) 教授 岡田知弘 教授 植田和弘 助教授 久野秀二

### 論文内容の要旨

本論文の課題は、米国の石油精製産業、とりわけその中核をなす石油メジャーが、自動車排気ガスによる環境問題及び大気清浄化法に基づく米国環境保護庁(EPA)によるガソリン品質規制に対して、どのような環境戦略をとったかを分析し、政府の環境政策と企業の環境戦略との相互関係について政治経済学的アプローチから考察するところにある。

序章では、先行研究をサーベイすることにより、本論文の分析視角を設定している。本論文の分析視角は、著者によれば、以下の三点からなる。第一に、環境対策をめぐる産業部門間の関係に力点をおくことである。第二に、環境政策が産業構造に及ぼす影響に注目することであり、言い換えれば環境政策に対して産業政策としての評価を与えることである。第三に、ガソリン添加剤の業界標準の変遷を歴史的に分析し、その中に環境規制を位置づけ、公的標準として環境規制を把握していく方法をとることである。

第1章「ガソリン無鉛化をめぐる米国自動車企業と石油企業の協調」では、最初のガソリン環境規制である、ガソリン無鉛化政策の起源について明らかにされている。本章では、1970年の大気汚染清浄化法(マスキー法)の下で、日本メーカーによる環境技術開発に先行された米国自動車産業が、触媒コンバーター実用化のために石油精製産業による無鉛ガソリンの供給を求めたこと、大手石油精製企業もアモコの精製技術を活かしてガソリン無鉛化に応じた過程が、描かれている。その上で、ガソリン添加剤の業界標準を決定する自動車企業と石油精製企業との協調関係について論じ、EPAのガソリン無鉛化政策が、米国自動車産業の無鉛化要請に基づいていたと結論づけている。

第2章「EPAのガソリン無鉛化政策と米国石油精製産業の構造再編」では、EPAのガソリン無鉛化政策が、米国石油精製産業の構造をどのように再編したかを描いている。とりわけ大手石油企業が、なぜガソリン無鉛化に応じたのが問題とされる。著者は、実証分析を通して、ガソリン無鉛化はアモコのように製油所の技術的高度化を必要とするが、中小規模の企業にとって高度化投資は困難であったため、石油精製産業内部での中小企業の淘汰が進み、ガソリン市場での寡占化が進行したことを析出している。

第3章「アグリビジネスの米国自動車用燃料市場への参入」では、EPAのガソリン無鉛化政策を「追い風」として、アグリビジネスが米国ガソリン市場に参入する過程と、それによる新たな「無鉛化ガソリン」の市場構造を分析している。その結果、バイオ・エタノールが四エチル鉛に代わるガソリン・オクタン価向上添加剤として台頭し、アグリビジネス、中小石油精製企業、ガソリン販売専門業者の三者からなる「バイオ・エタノール連合」が形成され、これとMTBA(メチル・ターシャリー・ブチル・エーテル)を推奨する大手石油企業との競争、対立が激しくなったことが明らかとなる。

第4章「改質ガソリン計画をめぐる石油産業とアグリビジネスの競争」では、1990年大気清浄化法の改質ガソリン計画をめぐって展開された、石油メジャーと穀物メジャーとの間でのガソリン添加剤の公的標準をめぐる競争について、政治過程に注目しながら、分析を加えている。「MTBAとバイオ・エタノールのどちらがクリーンな添加剤なのか」という無鉛化ガソリンの公的標準に関わる政治過程での論争とその背後にある競争過程を詳細に検討しながら、著者は、石油産業とアグ

リビジネスの双方とも、自らの技術、製品を標準化するため、また自らに有利な環境基準、環境規制を実現するために、環境政策の立案に対して能動的な働きかけを行なったことを、明らかにしている。

終章では、本論文の内容を要約するとともに、序章の課題に対する結論を総括的に述べている。

### 論文審査の結果の要旨

本論文は、米国における環境規制政策、とりわけ環境保護庁によるガソリン無鉛化政策の形成・展開過程と、米国の石油精製産業、自動車産業、アグリビジネスの産業レベル、個別企業レベルでの対応との相互関係、及び環境規制による公的標準の設定にともなう競争条件の変化と市場構造の変容を、一貫した視角から分析した力作である。

米国のガソリン無鉛化政策については、従来もっぱら自動車産業との関係で研究が蓄積されてきた。著者の研究の独創性は、同政策のいまひとつの当事者産業であり、政策の鍵をにぎる石油精製産業と、近年急速に台頭しつつあるバイオ・エタノール生産者であるアグリビジネスをとりあげ、これらの産業がガソリン無鉛化政策にどのように対応したかを、個別企業経営の動向、とりわけ環境制御技術の普及メカニズムと、その結果としての市場構造の変容に注目し、数次にわたる現地調査も踏まえて明らかにしたところにある。

本論文が優れている第一の点は、アメリカの環境規制政策を、従来のような制度的説明や自動車産業など一部産業との関係だけから把握するのではなく、一方では石油精製産業やバイオ・エタノール産業などの関連領域や国際的な競争関係に広く目配りしながら、その相互関係を複眼的にとらえる方法をとっていることである。

第二に、そのような一貫した視角からの実証分析を通して、ガソリン無鉛化をめぐる環境基準＝公的標準の設定が、市場の競争条件を規定し、産業間競争・企業間競争に実質的な影響を与える一方で、環境基準設定をめぐる米国自動車産業と日本の自動車メーカーとの競争や、石油精製産業とアグリビジネスとの競争が、米国環境政策の形成過程に能動的な役割を果たしており、環境規制政策が、事実上、産業政策にもなっていることを実証的に明らかにした点は、高く評価できる。

第三に、環境政策に対する各産業の個別企業の対応を分析する際に、当該産業の環境制御技術の内容を現地調査も踏まえて具体的に把握し、環境政策がその技術開発過程に及ぼす影響を説得的に実証するとともに、産業間競争、同一産業内競争における産業再編を技術的視点から明快に説明していることである。例えば、初期のガソリン含鉛規制に対応した新たな精製技術の内容を踏まえたうえで、精製技術の高度化投資がアモコ等のメジャー系企業では可能であったものの、中小規模の石油精製企業では不可能であり、業界内の産業再編と市場の寡占化が急速に進行したことを明らかにした点は、特筆に値する。

以上のように、本論文は、その学術的価値が高く評価されるが、同時に今後さらに深めるべき研究課題も残されている。

第一に、環境基準の設定と産業・企業との関係を、後者の視点から明らかにする方法をとっているため、公共政策としての環境規制政策自体の分析が本格的になされていない点である。今後、「公共性」概念との関係も含めて米国環境政策の全体的評価を深める必要がある。第二に、米国の環境政策の形成過程においては、環境団体など他のステーク・ホルダーの存在も無視できず、これらと他のアクターとの相互関係を分析の対象に加えることも検討されるべきであろう。第三に、産業政策と環境政策という視点から見ても、バイオ・エタノールを生産するアグリビジネスとの繋がりが強い米国の農業政策との関連性にも留意することが求められる。

とはいえ、以上に挙げた研究課題は、将来に向けた発展方向を示唆したものであって、本論文が現時点において達成した学術的価値をいささかも損なうものではない。よって本論文は、博士（経済学）の学位論文として価値があるものと認める。

なお、本論文は、平成18年8月10日に論文内容とそれに関する試問をおこなった結果、合格と認めた。